

**KONTRIBUSI DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR  
TERHADAP PROSES BELAJAR SISWA  
KELAS V SD NEGERI MLESEN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Eko Budi Nursarwono  
NIM 10108244117

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
AGUSTUS 2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**KONTRIBUSI DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR TERHADAP PROSES BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI MLESEN**” yang disusun oleh Eko Budi Nursarwono, NIM 10108244117 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 22 Mei 2015

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



AM. Yusuf, M.Pd.  
NIP. 19511217 198103 1 001



Banu Setyo Adi, M.Pd.  
NIP. 19810920200604 1 003

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata tulis karya ilmiah yang berlaku.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli.

Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Mei 2015  
Yang menyatakan,





Eko Budi Nursarwono  
NIM 10108244117

## PENGESAHAN

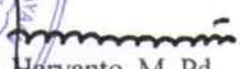

Skripsi yang berjudul "KONTRIBUSI DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR TERHADAP PROSES BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI MLESEN" yang disusun oleh Eko Budi Nursarwono, NIM 10108244117 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Juli 2015 dan dinyatakan lulus.

## DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
AM. Yusuf, M. Pd.	Ketua Penguji		02-09-2015
Aprilia Tina Lidyasari, M. Pd.	Sekretaris Penguji		04-09-2015
dr. Atien Nur C., M. Dis. St.	Penguji Utama		28-08-2015
Banu Setyo Adi, M. Pd.	Penguji Pendamping		28-08-2015

Yogyakarta, **25 SEP 2015**  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



  
Dr. Haryanto, M. Pd.  
NIP. 19550205198103 1 004 

## **MOTTO**

“Kekayaan itu penting akan tetapi kesehatan itu jauh lebih penting”.  
(Eko Budi Nursarwono)

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.  
(Terjemahan Q.S al-Insyirah [94]: 6)

“Ukuran tubuhmu kurang penting, ukuran otakmu agak penting, ukuran hatimu adalah yang paling penting.  
(B. C. Gorbes).

## **PERSEMBAHAN**

Karyainikupersembakankepada:

1. Allah Subhanahu Wata'ala.
2. Kedua orang tuaku (Bapak Masdjum danIbu Kuncari) yang senantiasa memberikan yang terbaik untukku dengan segenap pengorbanan, kasih sayang, dan doa agar aku menjadi orang yang berhasil.

# **KONTRIBUSI DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR TERHADAP PROSES BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI MLESEN**

Oleh  
Eko Budi Nursarwono  
NIM 10108244117

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen.

Penelitian merupakan penelitian dengan metode kuantitatif dan studi korelasional. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Mlesen yaitu 16 orang. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Tes Lari 600* dan observasi. Teknik analisis data menggunakan korelasi *product moment*.

Hasil uji-t memperoleh koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,206 dan lebih kecil dari  $r\text{-tabel} = 0.514$ , berarti kontribusi antara daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen bersifat tidak signifikan. Sedangkan sumbangan efektif dari variabel daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar sebesar 4,24% dan sisanya 95,76% ditentukan oleh faktor atau variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

Kata Kunci : *daya tahan kardiovaskuler, proses belajar*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Kontribusi Daya Tahan Kardiovaskular Terhadap Proses Belajar Siswa Kelas V SD NEGERI MLESEN". Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya suatu usaha maksimal, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA. yang telah memberikan kesempatan untuk kuliah di UNY.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Dr. Haryanto, M.Pd. yang telah memberikan izin dan dukungan dalam melakukan penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar, Hidayati, M. Hum. yang telah memberikan arahan dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi.
4. Bapak AM, Yusuf, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah dengan tulus memberikan bimbingan, petunjuk, saran, motivasi, serta pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Banu Setyo Adi, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah dengan tulus memberikan bimbingan dan motivasi.



6. Kepala SD Negeri Mlesen yang telah memberikan izin dan bantuan untuk penelitian.
7. Semua guru dan siswa di SD Negeri Mlesen yang telah terlibat dalam proses pengumpulan data.
8. Orang tua tercinta yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, nasehat, motivasi, dan pengorbanan.
9. Semua saudara saya yang senantiasa memberikan dukungan dalam bentuk do'a dan motivasi.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari dengan segala keterbatasan pengetahuan bahwa skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan serta jauh dari kesempurnaan. Oleh Karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, Mei 2015

Penulis

Eko Budi Nursarwono

## DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii

## BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Proses Belajar .....	9
B. Daya Tahan Kardiovaskular .....	16
C. Hasil Yang Relevan .....	29
D. Hipotesis Penelitian .....	31
E. Kerangka Berfikir .....	31

## BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
B. Jenis Penelitian .....	33
C. Populasi Penelitian .....	35

D. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	36
E. Variabel Penelitian dan Defiisi Oprasional Variabel .....	36
F. Teknik Pengumpulan Data .....	39
G. Instrumen Penelitian.....	41
H. Teknik Analisis Data .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. HasilPenelitian.....	48
B. Analisis Data .....	51
C. Pembahasan .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN .....	59

## DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Jumlah Siswa SD N Mlesen.....	36
Tabel 2. Jadwal Kegiatan Penelitian .....	36
Tabel 3. Lembar Observasi Proses Belajar .....	41
Tabel 4. Kriteria Penilaian Proses Belajar .....	43
Tabel 5. Nilai TKJI Untuk Putra .....	45
Tabel 6. Nilai TKJI Untuk Putri .....	45
Tabel 7. Norma Tes Kesegaran Jasmani .....	45
Tabel 8. Deskripsi hasil daya tahan kardiovaskuler.....	48
Tabel 9. Deskripsi hasil proses belajar.....	50
Tabel 10. Rangkuman Kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses siswa kelas V SD Negeri Mlesen .....	51

## DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Diagram Komponen Kebugaran Jasmani.....	24
Gambar2.Grafikhasil daya tahan kardiovaskuler .....	49
Gambar3.GrafikProses Belajar .....	50

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan pada dasarnya tidak dapat terlepas dari kehidupan setiap manusia, karena dengan pendidikan yang dimiliki, manusia dapat hidup mandiri dan bisa berguna di setiap lapisan masyarakat. Dalam Undang-Undang Sisdiknas No. 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Sedangkan pendidikan menurut Carter V. Good (Arif Rohman, 2009: 6), adalah keseluruhan proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk tingkah laku yang lainnya yang bernilai di dalam masyarakat di mana ia hidup.

Berdasarkan pendapat di atas pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang/kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan supaya dapat memajukan kesempurnaan hidup yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya. Proses pendidikan itu sendiri sangat diperlukan komponen-komponen pendidikan. Komponen pendidikan pada pendapat di atas berupa sadar dan terencana berarti bagian dari suatu sistem yang memiliki peran dalam keseluruhan berlangsungnya suatu proses guna mencapai sebuah tujuan. Komponen pendidikan berarti bagian-bagian dari sistem proses

pendidikan, yang menentukan berhasil dan tidaknya atau ada dan tidaknya dalam proses pendidikan.

Jika dilihat dari pendidikan yang dimiliki setiap orang, seseorang akan lebih terkontrol dan terkendali dalam menjalani kehidupannya. Pada dasarnya pendidikan dapat diperoleh seseorang tidak hanya di sekolah saja tetapi ilmu pengetahuan bisa didapatkan di keluarga maupun di masyarakat. Maka dari itu, kita mengenal adanya pendidikan informal, pendidikan nonformal dan pendidikan formal.

Peraturan Pemerintah RI Nomor 14 Tahun 2010 menyatakan bahwa satuan atau program pendidikan wajib melakukan pembinaan berkelanjutan kepada peserta didik yang memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mencapai prestasi puncak di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga pada tingkat satuan pendidikan, kecamatan, kabupaten/kota, provinsi, nasional, dan internasional. Dalam GBHN disebutkan pendidikan berlangsung seumur hidup dan dilaksanakan dalam lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat, karena itu pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, pemerintah dan masyarakat (Dwi Siswoyo, 2008: 139). Dari ketiga lingkungan pendidikan tersebut, lingkungan pendidikan sekolah merupakan salah satu dari tiga jenis lingkungan pendidikan yang saat ini menjadi sarana atau tempat populer bagi sebagian besar orang dalam menuntut ilmu.

Sekolah bukan sekedar lembaga pendidikan, sekolah memiliki peran penting dalam dinamika kehidupan masyarakat. Siti Irene (2013: 113)

menyatakan sekolah tidak hanya sebagai tempat untuk belajar meningkatkan kemampuan intelektual, akan tetapi juga membantu anak untuk dapat mengembangkan emosi, berbudaya, bermoral, bermasyarakat, dan kemampuan fisiknya.

Di dalam pendidikan sekolah dasar sendiri seharusnya dilaksanakan berdasarkan perkembangan peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan kebutuhan daripada anak didik itu sendiri. Dalam rangka memenuhi kebutuhan siswa maka diperlukan adanya kegiatan belajar mengajar. Seperti teori di atas, belajar merupakan suatu proses. Untuk memperoleh proses pembelajaran yang baik, maka diperlukanlah kesehatan jasmani maupun rohani yang baik pula dari siswa itu sendiri. Kesehatan jasmani yang baik maka dapat membentuk suatu proses belajar yang bisa membuat siswa aktif sehingga siswa lebih paham dengan materi yang diajarkan. Apabila siswa melakukan pelajaran sesuai dengan karakter belajar siswa sekolah dasar yaitu belajar sambil bermain. Untuk menciptakan situasi yang seperti disebutkan tadi maka siswa harus melatih dan membiasakan diri untuk menjaga kebugaran fisik dari anak itu sendiri. Dewasa ini, orang tua selalu memadatkan kegiatan anak untuk mencapai nilai kognitif maupun afektif yang tinggi tanpa memperhatikan prestasi anak dari segi psikomotorik. Justru yang demikian akan mengganggu kesehatan anak dan berakibat pada kurangnya konsentrasi anak sebab kondisi fisik anak menurun karena anak hanya belajar dari buku maupun di depan komputer atau televisi. Hal yang



harus dilakukan untuk menjaga stamina anak tetap prima ketika mengikuti kegiatan belajar mengajar maka diperlukan kondisi jasmani yang selalu bugar. Kesehatan jasmani pada manusia dapat dipengaruhi dari beberapa faktor yaitu olahraga, asupan gizi atau makanan, kebersihan, dan lain sebagainya. Kesehatan jasmani itu sendiri sangat kental hubungannya dengan jantung khususnya kebugaran dinamik, yaitu kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan. Jantung adalah suatu organ yang merupakan bagian dari suatu sistem dalam tubuh manusia yang ikut berperan dalam mekanisme untuk mempertahankan *homeostasis*. Sistem yang dimaksud adalah kardiovaskular. (Rahmatina, 2010: 1) mengatakan sistem kardiovaskular dikenal juga sebagai sistem jantung-pembuluh darah. Sangatlah penting menjaga kesehatan sistem kardiovaskular sebab pembuluh darah dan darah adalah penting untuk kesehatan yang baik. Sistem kardiovaskular merupakan pekerja keras tubuh, dia terus bergerak untuk mendorong darah ke seluruh bagian tubuh. Jika sistem yang sangatlah penting ini berhenti maka tubuh akan mati.

Kebugaran kardiovaskular sangat penting untuk menunjang kerja otot dengan mengambil oksigen dan menyalurkan ke seluruh jaringan otot yang sedang aktif. Oleh karena itu kebugaran kardiovaskular dianggap sebagai komponen kebugaran jasmani yang paling pokok. Untuk meningkatkan kebugaran kardiovaskular setiap individu berbeda-beda tergantung dari kebutuhan dan kondisi seseorang. Semakin berat tugas atau kerja fisik seseorang, semakin tinggi pula tingkat kebugaran kardiovaskular yang harus dimiliki oleh orang tersebut. Untuk melatih kebugaran tersebut sebagai orang

tua yang membimbing anak di rumah maupun guru yang membimbing siswa di sekolah harus pandai-pandai melatih gaya hidup yang aktif. Sebagai orang tua untuk harus membiasakan anak aktif, bisa dengan cara mengikut sertakan anak pada cabang olahraga tertentu. Guru sebagai pembimbing anak di sekolah harus membiasakan anak aktif ketika sebelum jam masuk sekolah, istirahat, maupun ketika mengikuti pelajaran di sekolah khususnya pada jam pelajaran pendidikan dan jasmani.

Pada kenyataan yang ada dilapangan, sebagian orang tua dari siswa yang diketahui hanya memperhatikan perkembangan dan prestasi anak disisi afektif dan kognitif saja. Sedangkan perkembangan dan prestasi dari segi psikomotorik sebagai penunjang perkembangan afektif dan kognitif kurang begitu diperhatikan dari orang tua siswa. Di SD Negeri mlesen khususnya kelas V belum pernah dilakukan tes kesehatan jasmani sehingga belum diketahui tingkat daya tahan kardiovaskular dari setiap siswa, dari kasus tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian yang berhubungan dengan kardiovaskular ini di kelas V SD Negeri Mlesen guna mengetahui tingkat kesegaran jasmani yang difokuskan pada daya tahan kardiovaskular. Di SD Negeri Mlesen juga belum pernah dilakukan pengamatan yang mendalam terkait proses belajar siswa oleh khususnya kelas V. Dari permasalahan ini nanti akan dicari seberapa besar pengaruh atau sumbangan daya tahan kardiovaskular terhadap proses belajar itu sendiri. Dampak dari kebugaran jasmani anak khususnya daya tahan kardiovaskular terhadap proses belajar mengajar belum diteliti sehingga perlu diadakan penelitian tentang kontribusi daya tahan kadiovaskular terhadap

proses belajar siswa sebagai upaya meningkatkan kualitas belajar siswa. Apabila faktor internal dari siswa yakni kebugaran jasmani dari siswa yang salah satunya adalah daya tahan kardiovaskular kurang baik tentu akan berbeda perilaku, sikap, maupun keikutsertaan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dibandingkan dengan siswa yang memiliki daya tahan kardiovaskularnya lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari tingkat keaktifan peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Peserta didik akan terlihat pasif karena pengaruh kurang lancarnya peredaran darah maupun asupan oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Peserta didik juga akan mudah mengantuk, konsentrasi cepat menurun, bosan dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan semangat belajarnya menurun. Sebaliknya peserta didik akan lebih aktif, semangat belajar dan konsentrasi belajar tetap terjaga apabila peserta didik memiliki tingkat kebugaran jasmani yang prima, siswa akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dengan kondisi seperti ini siswa akan menjadi pusat dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar juga akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya karena motivasi, proses, dan hasil belajar adalah tiga hal yang saling berhubungan.

Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kesehatan kardiovaskular pada siswa kelas V yang ada di SD Negeri Mlesen Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Daya Tahan Kardiovaskular Terhadap Proses Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Melesen”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun masalah-masalah yang dapat diidentifikasi oleh peneliti dalam penelitian yang dilakukan di SD Negeri Mlesen Tempel Sleman Yogyakarta adalah sebagai berikut:

1. Di SD N Mlesen belum diketahui kebugaran jasmani terutama pada kelas V.
2. Kebugaran kardiovaskular dengan proses belajar anak masih perlu ditingkatkan.
3. Belum diketahui kontribusi kebugaran kardiovaskular terhadap proses belajar anak.

## **C. Pembatasan Masalah**

Supaya penelitian lebih fokus, maka peneliti membatasi permasalahan pada kontribusi daya tahan kardiovaskular terhadap proses belajar siswa kelas V SD Negeri Mlesen, Tempel, Sleman, Yogyakarta pada tahun ajaran 2014/2015.

## **D. Rumusan Masalah**

Permasalahan pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu apakah ada kontribusi antara Daya Tahan Kardiovaskular terhadap Proses Belajar siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri Mlesen?

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui Kontribusi Daya Tahan Kardiovaskular terhadap Proses Belajar di Sekolah Dasar Negeri Mlesen.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang bersangkutan.

### **a. Bagi siswa**

Siswa sebagai subjek penelitian dapat mengetahui tingkat kebugaran kardiovaskularnya dan semakin terpacu untuk meningkatkannya, mengingat besarnya manfaat tentang kebugaran kardiovaskular selama menjalani hidup terlebih selama masa sekolah yang masih banyaknya kegiatan yang dijalani siswa dan kedepannya lebih banyak kegiatan yang harus dikerjakan oleh siswa.

### **b. Bagi Guru**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan motivasi untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular anak didiknya. Dalam usaha membina daya tahan kardiovaskular, terutama guru pendidikan jasmani dapat menerapkan pola pengajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia SD.

### **c. Bagi Sekolah**

Dengan mengetahui tingkat kebugaran kardiovaskular siswa, diharapkan dapat memberi masukan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan program penunjang pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Mlesen.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Proses Belajar**

##### **1. Pengertian Belajar dan Proses Belajar**

Slameto (2003: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Menurut Oemar Hamalik (2001: 27) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman.

Nana Sudjana (2005: 5) mendefinisikan belajar yaitu suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan kecakapan, kebiasaan serta perubahan-perubahan aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Sugihartono dkk (2007: 74) belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Santrock dan Yusen (Slameto, 2003: 74) mendefinisikan belajar sebagai suatu perubahan yang relatif permanen karena adanya pengalaman. Reber (Slameto, 2003: 78) mendefinisikan belajar dalam 2 pengertian. *Pertama*, belajar sebagai proses memperoleh pengetahuan dan *Kedua*, belajar sebagai perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang

dilakukan oleh individu untuk memperoleh pengetahuan dan pengalamanserta kemampuan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, yang diperoleh melalui interaaksi individu dengan lingkungannya.

(Muhibbin Syah, 2003) menyatakan bahwa proses belajar dapat diartikan sebagai tahapan perubahan perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terjadi dalam diri siswa. Sedangkan menurut (Rooijakers, 2005) berpendapat proses belajar merupakan jalan yang harus ditempuh oleh seorang pelajar atau mahasiswa untuk mengerti suatu hal yang sebelumnya tidak diketahui.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa proses belajar adalah proses perubahan tingkah laku seseorang yang meliputi kognitif, afektif serta psikomotorik guna mencapai suatu pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui.

## 2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Belajar

Belajar sebagai suatu aktivitas mental atau psikis dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar tersebut menurut Slameto (1988: 56) dan Suryabrata (1986) dalam bukunya (Abdul Hadis, 2006:63) dibagi atas dua faktor utama, yaitu faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik dan faktor yang bersumber dari luar diri pesereta didik. Faktor yang bersumber dari diri individu disebut faktor intern dan faktor yang bersumber dari luar diri individu

disebut faktor ekstern. Yang termasuk ke dalam faktor intern, misalnya faktor jasmaniah, faktor kelelahan, dan faktor psikologis.

Selanjutnya, yang termasuk faktor-faktro ekstern yang bersumber dari luar diri peserta didik yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran di kelas, ialah faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat. Peserta didik yang hidup di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat yang mendukung aktivitas belajar anak akan cenderung memiliki prestasi belajar yang baik jika dibandingkan dengan peserta didik yang hidup di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat yang tidak mendukung aktivitas belajar anak.

Muhibbinsyah (Sugihartono, 2007: 77) membagi faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menjadi 3 yaitu:

- 1) Faktor internal, yang meliputi keadaan jasmani dan rohani siswa.
- 2) Faktor eksternal yang merupakan kondisi lingkungan disekitar siswa.
- 3) Faktor pendekatan yang merupakan jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Kaitan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dalam penelitian ini bahwa kajian utama dari penelitian ini merupakan faktor internal yang sangat berpengaruh terhadap proses belajar siswa. Kesehatan merupakan salah satu faktor internal yang tidak bisa dilupakan, salah satu yang mendukung kesehatan adalah kebugaran jasmani salah satu diantaranya pada daya tahan kardiovaskular tidak kalah penting dalam menunjang kegiatan belajar siswa dibanding faktor-faktor yang lain.



### 3. Aspek Proses Belajar

Pada penelitian ini terdapat beberapa aspek yang harus dilakukan untuk pengambilan data supaya terlihat proses belajar yang diharapkan dari siswa. Dalam bukunya Muhibbin Syah (2003: 109) tahap-tahap dalam proses belajar diulas oleh tiga tokoh yaitu sebagai berikut:

#### a. Menurut Jerome S. Bruner

Karena belajar itu merupakan aktivitas yang berproses, sudah tentu didalamnya terjadi perubahan-perubahan yang bertahap. Perubahan-perubahan tersebut timbul melalui tahap-tahap yang antara satu dengan yang lainnya bertalian secara berurutan dan fungsional. Menurut Bruner, salah seorang penantang teori S-R Bond yang terbilang vokal (Barlow, 1985), dalam proses pembelajaran siswa menempuh tiga episode/tahapan, yaitu:

- 1) tahap *informasi* (tahap penerimaan materi);
- 2) tahap *transformasi* (tahap pengubahan materi);
- 3) tahap *evaluasi* (tahap penilaian materi).

Dalam tahap *informasi*, seorang siswa yang sedang belajar memperoleh sejumlah keterangan mengenai materi yang sedang dipelajari. Diantara informasi yang diperoleh itu ada yang sama sekali baru dan berdiri sendiri, adapula yang berfungsi menambah, memperhalus, dan memperdalam pengetahuan yang sebelumnya telah dimiliki.

Dalam tahap *transformasi*, informasi yang telah diperoleh itu dianalisis, diubah, atau ditransformasikan menjadi bentuk yang abstrak dan konseptual supaya kelak pada bagiannya dapat dimanfaatkan bagi hal-hal yang lebih luas. Bagi siswa pemula, tahap ini berlangsung sulit apabila tidak disertai bimbingan anda selaku guru yang diharapkan kompeten dalam mentransfer strategi kognitif yang tepat untuk melakukan pembelajaran materi pelajaran tertentu.

Dalam tahap *evaluasi*, seorang siswa menilai sendiri sejauh mana informasi yang telah ditransformasikan tadi dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala atau memecahkan masalah yang dihadapi.

b. Menurut Arno F. Wittig

Menurut Wittig (1981) dalam bukunya *Psychology of Learning*, setiap proses belajar selalu berlangsung dalam tiga tahapan yaitu:

- 1) *Acquisition* (tahap perolehan/penerimaan informasi);
- 2) *Storage* (tahap penyimpanan informasi);
- 3) *Retrieval* (tahap mendapatkan kembali informasi).

Pada tingkat *acquisition* seorang siswa mulai menerima informasi sebagai stimulus dan melakukan respons terhadapnya, sehingga menimbulkan pemahaman dan perilaku baru. Pada tahap ini terjadi pula *asimilasi* antara pemahaman dengan perilaku baru dalam keseluruhan perilakunya. Proses *acquisition* dalam belajar merupakan tahapan yang paling mendasar. Kegagalan pada tahap ini akan mengakibatkan kegagalan pada tahap-tahap berikutnya.

Pada tingkat *storage* seorang siswa secara otomatis akan mengalami penyimpanan pemahaman perilaku baru yang ia peroleh ketika menjalani proses *acquisition*. Peristiwa ini sudah tentu melibatkan fungsi *short term* dan *long term* memori.

Pada tingkat *retrieval* seorang siswa akan mengaktifkan kembali fungsi-fungsi sistem memorinya., misalnya ketika ia menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah. Proses *retrieval* pada dasarnya adalah upaya atau peristiwa mental dalam mengungkapkan dan memproduksi kembali apa-apa yang tersimpan dalam memori berupa informasi, simbol, pemahaman, dan perilaku tertentu sebagai respons atau stimulus yang sedang dihadapi.

c. Menurut Albert Bandura

Menurut Bandura (1977), seorang behavioris moderate penemu teori *social learning/ observational learning*, setiap proses belajar (yang dalam hal ini terutama belajar sosial dengan menggunakan model) terjadi dalam urutan tahapan peristiwa yang meliputi:

- 1) tahap perhatian (*attentional phase*);
- 2) tahap penyimpanan dalam ingatan (*retentional phase*);
- 3) tahap reproduksi (*reproduction phase*);
- 4) tahap motivasi (*motivation phase*).

Tahap-tahap di atas berawal dari adanya peristiwa stimulus atau sajian perilaku model dan berakhir dengan penampilan atau kinerja (*performance*) tertentu sebagai hasil/perolehan belajar seorang siswa.

Dalam bukunya *Social Learning Theory*, Albert Bandura sebagai yang dikutip oleh Pressly dan Mc Cormic (1995: 217-218) menguraikan tahapan-tahapan tersebut kurang lebih seperti yang penyusun paparkan di bawah ini.

Tahap perhatian, pada tahap pertama ini para siswa/peserta didik pada umumnya memusatkan perhatian pada obyek materi atau perilaku model yang lebih menarik terutama keunikannya dibanding dengan materi atau perilaku lain yang sebelumnya telah mereka ketahui. Untuk menarik perhatian para peserta didik, guru dapat mengekspresikan susara dengan intonasi khas ketika menyajikan pokok materi atau bergaya dengan mimik tersendiri ketika menyajikan contoh perilaku tertentu.

Tahap Penyimpanan dalam ingatan. Pada tahap berikutnya, informasi berupa materi dan contoh perilaku model itu ditangkap, diproses, dan disimpan dalam memori. Para peserta didik lazimnya akan lebih baik dalam menangkap dan menyimpan segala informasi yang disampaikan atau perilaku yang dicontohkan apabila disertai perbuatan atau penulisan nama, istilah, dan label yang jelas serta contoh yang akurat.

Tahap Reproduksi. Pada tahap reproduksi, segala bayangan /citra mental (*imagery*) atau kode-kode simbolis yang berisi informasi pengetahuan dan perilaku yang telah tersimpan dalam memori para peserta didik itu diproduksi kembali. Untuk mengidentifikasi tingkat penguasaan para peserta didik, guru dapat menyuruh mereka membuat

atau melakukan lagi apa-apa yang telah mereka serap misalnya dengan menggunakan saran post test.

Tahap Motivasi. Tahap terakhir dalam proses terjadinya belajar atau pembelajaran adalah tahap penerimaan dorongan yang dapat berfungsi sebagai *reinforcement* ‘penguatan’ bersemayamnya segala informasi dalam memori para peserta didik. Pada tahap ini, guru dianjurkan untuk memberi pujian, hadiah, atau nilai tertentu kepada para peserta didik yang berkinerja memuaskan. Sementara itu, kepada mereka yang belum menunjukkan kinerja yang memuaskan perlu diyakinkan akan arti penting penguasaan materi atau perilaku yang disajikan model (guru) bagi kehidupan mereka. Seiring dengan upaya ini, ada baiknya pula ditunjukkan bukti-bukti kerugian orang yang tidak menguasai materi atau perilaku tersebut.

Berdasarkan tiga tokoh tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam proses belajar itu harus mengandung beberapa tahapan informasi, *Storage*, transformasi, tahap perhatian, tahap motivasi, dan tahap evaluasi yang diharapkan siswa dapat menerima pembelajaran secara efektif dan efisien.

## **B. Daya Tahan Kardiovasukular**

### **1. Hakikat Kebugaran Kardiovaskular**

Kata bugar berarti tidak dalam keadaan lemah atau sakit, baik dari segi fisik maupun non fisik. Kebugaran merupakan faktor yang sangat penting dan mutlak yang harus dimiliki oleh setiap manusia dalam melaksanakan

kegiatan sehari-hari. Tingkat kebugaran seseorang akan menunjang tercapainya belajar dan kinerja yang baik sesuai profesi masing-masing setiap manusia.

Kebugaran jasmani mempunyai komponen-komponen yang dapat mendukung terciptanya kebugaran jasmani yang diharapkan. Mengetahui komponen dasar kebugaran jasmani sangat penting karena dapat menentukan baik-buruknya kebugaran jasmani seseorang. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4), bahwa kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan memiliki 4 komponen dasar, meliputi:

1. Daya tahan paru-jantung.
2. Kekuatan dan daya tahan otot.
3. Kelenturan.
4. Komposisi tubuh.

Menurut Sadoso Soemosardjuno (1992: 19), bahwa komponen kebugaran jasmani ada empat hal yaitu:

1. Ketahanan jantung (*cardiovascular endurance*)
2. Kekuatan (*strength*)
3. Ketahanan otot (*muscular endurance*)
4. Kelenturan (*flexibility*)

Berdasarkan komponen kebugaran jasmani yang diutarakan di atas, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani paling tidak harus didukung dengan daya tahan kardiovaskular, daya tahan otot, kekuatan otot, dan fleksibilitas.

Daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan paru, jantung, dan pembuluh darah untuk menyampaikan sejumlah oksigen dan zat-zat gizi kepada sel-sel untuk memenuhi kebutuhan aktivitas fisik yang berlangsung dalam waktu yang lama ( Junusul Hairry, 2007: 10.4 ). Djoko

Pekik Irianto ( 2004: 4 ) menyatakan bahwa daya jantung-paru adalah kemampuan paru-paru dan jantung dalam mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu lama.

Menurut Rusli Lutan ( 2001: 45 ) secara teknis *kardio* (jantung), *vascular* (pembuluh darah), respirasi ( paru-paru dan ventilasi ), dan *aerobic* ( Bekerja dengan oksigen ) memang berbeda tapi istilah ini berkaitan satu sama lain. Lebih lanjut dijelaskan bahwa kebugaran *aerobic* merupakan komponen kerja jantung untuk memompa darah yang kaya akan oksigen ke bagian tubuh lainnya dan kemampuan untuk menyelesaikan dan memulihkan dari aktivitas jasmani.

Berdasarkan pada beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran kardiovaskular adalah kemampuan seseorang menggunakan oksigen secara maksimal, artinya kapasitas fungsional kardiovaskular yang dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang.

## 2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Tahan Kardiovaskular

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani:

Menurut Rusli Lutan (2002:73-75), intensitas, kekususan, frekuensi, kekhasan perorangan dan motifasi berlatih adalah beberapa faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani. Faktor kesehatan dan gizi yang menyertai takaran latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Kesegaran jasmani yang baik merupakan interaksi dari berbagai macam faktor dan beberapa komponen tubuh lainnya yang saling

melengkapi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004:7-9), hal-hal yang menunjang kesegaran jasmani: makan, istirahat, dan olahraga. Berikut adalah penjelasan dari faktor-faktor diatas sebagai berikut:

a. Makan

Untuk dapat mempertahankan hidup secara layak manusia memerlukan makanan yang cukup, baik kuantitas atau kualitas, yakni harus memenuhi syarat makanan sehat berimbang, cukup energi dan nutrisi meliputi, karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. Kebutuhan energi untuk bekerja sehari-hari diperoleh dari makanan sumber energi dan proporsi karbohidrat 60% lemak 25% dan protein 15%. Untuk memperoleh kebugaran yang prima selain memperhatikan makan sehat berimbang juga dituntut untuk meninggalkan kebiasaan yang tidak sehat seperti merokok, minum alkohol, dan makanan berlebihan dan tidak teratur.

b. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas sistem organ, organ, jaringan serta sel yang mempunyai kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak akan mampu bekerja terus menerus tanpa berhenti sepanjang hari tanpa berhenti. Untuk itu istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan (*recovery*) sehingga dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan nyaman.



### c. Olahraga

Olahraga merupakan salah satu faktor yang paling penting untuk meningkatkan kesegaran jasmani, dengan mempunyai kesegaran jasmani yang baik maka akan melakukan suatu aktifitas olahraga dengan baik pula.

Menurut Arma Abdoellah (1981:139), untuk memperoleh kesegaran jasmani harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut: program aktivitas yang terus menerus, makanan yang bergizi baik, istirahat, tidur, santai dan pemeliharaan kesehatan yang cukup.

Menurut Roji (2004:97), faktor-faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani, yaitu:

- 1) Masalah kesehatan, seperti keadaan kesehatan, penyakit menahun.
- 2) Masalah gizi, seperti kurang protein, kalori, gizi rendah, dan gizi yang tidak memadai.
- 3) Masalah latihan fisik, seperti usia mulai latihan, frekuensi latihan perminggu, intensitas latihan dan volume latihan.
- 4) Masalah faktor keturunan, seperti antropometri dan kelainan bawaan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani adalah : makan yang

bergizi baik (seimbang), istirahat yang cukup, dan olahraga yang teratur.

Arip Syarifuddin (2004: 2.5-2.7) menyatakan bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat menyebabkan perbaikan kebugaran jasmani yang menyangkut perbaikan badan dan fungsi badan seseorang, antara lain waktu istirahat denyut jantung dan tekanan darah akan lebih rendah, aliran darah pada pembuluh koroner akan baik, denyut jantung yang dicapai waktu latihan akan menurun, kadar lemak dalam darah akan menjadi rendah, kemampuan mengambil oksigen dan mengeluarkan karbondioksida akan naik, kadar asam laktat akan lebih rendah, serat dan masa otot akan membesar yang akan memberikan kekuatan otot, jumlah hemoglobin akan bertambah.

Keberhasilan pada latihan agar sesuai dengan tujuan latihan harus benar – benar secara cermat menerapkan suatu latihan dengan memperhatikan faktor usia para atlet, sedangkan keberhasilannya tergantung dari sebagian kualitas dan kemampuan atlet yang bersangkutan. Latihan menurut Sadoso Sumosardjuno (1996:2-3) harus meliputi tiga macam yaitu :

a. Intensitas latihan

Kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan disebut intensitas. Besarnya intensitas bergantung pada jenis dan tujuan latihan. Menurut Djoko Pekik (2000:19) secara umum intensitas latihan kesegaran adalah 60% sampai 90% detak jantung maksimal

dan secara khusus besarnya intensitas latihan bergantung pada tujuan latihan.

b. Lama latihan

Latihan yang berat diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik pada jantung dan peredaran darah. Agar ada pengaruh yang baik pada jantung dan peredaran darah sebaiknya orang berlatih sampai mencapai *target zone* dan ada pada *target zone* paling sedikit 20-45 menit. Makin lama berada pada *target zone* makin baik, hal ini dikarenakan kalau kurang dari 20 menit berarti kurang takaran latihannya.

c. Frekuensi latihan

Frekuensi latihan paling sedikit adalah tiga kali dalam seminggu. Latihan dua kali per minggu hasilnya hanyalah sedikit lebih baik daripada tidak berlatih sama sekali, tetapi latihan 6-7 kali seminggu untuk olahraga dan kesehatan tidak dianjurkan.

Untuk dapat lebih aktif, manusia dituntut untuk lebih meningkatkan kebugaran jasmaninya. Motivasi meningkatkan kebugaran kardiovaskular tiap individu berbeda-beda tergantung kebutuhan dan keadaan seseorang, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin berat aktivitas fisik seseorang semakin baik pula tingkat kebugaran kardiovaskular yang dimiliki oleh individu tersebut.

### 3. Unsur-Unsur Daya Tahan Kardiovaskular

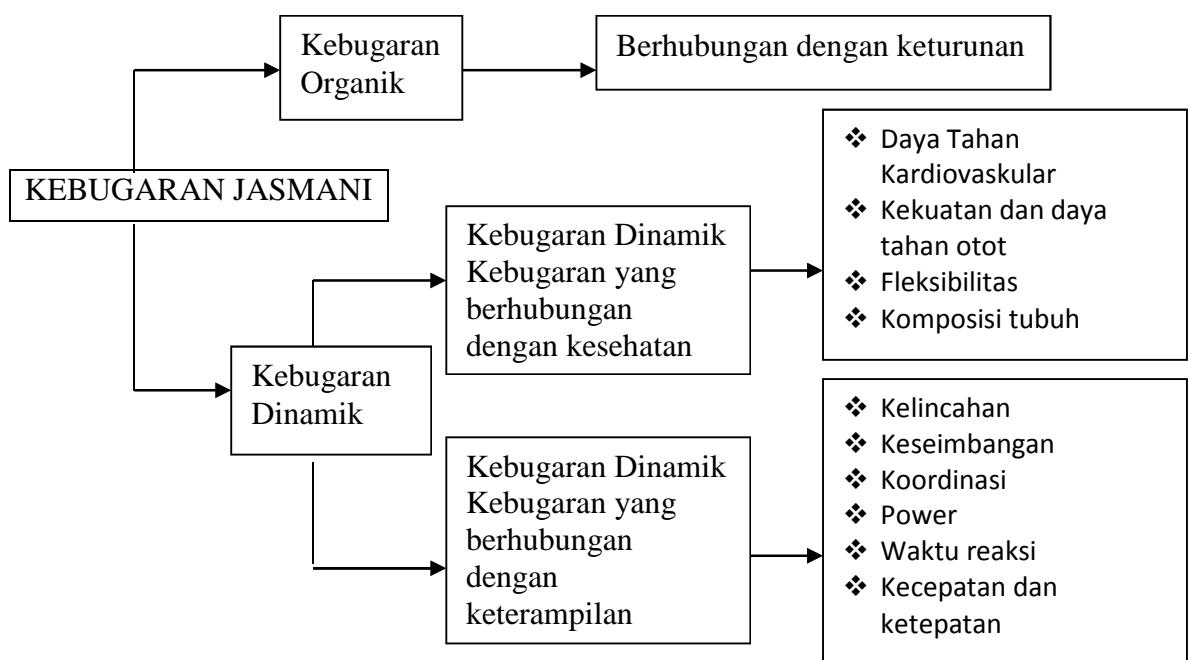
Unsur-unsur kebugaran jasmani atau komponen kondisi fisik yang merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya di dalam suatu usaha peningkatan, maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan.

Menurut Rusli Lautan ( 2002: 8 ) terdapat dua aspek kesegaran jasmani yaitu kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*Health Related Fitness*) dan kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*Skill Related Fitness*).

- a. Komponen kesegaran yang berhubungan dengan kesehatan
  1. Daya tahan paru
  2. Kekuatan otot
  3. Daya tahan otot
  4. Kelentukan
  5. Komposisi tubuh
- b. Komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan
  1. Koordinasi
  2. Keseimbangan
  3. Kecepatan
  4. Kelincahan
  5. Power

Sedangkan menurut Jusnul Hairy ( 2007: 1.16 ) kesegaran jasmani tergantung kepada dua komponen, yaitu Kebugaran Organik ( *Organic*

*Fitness*) dan Kebugaran Dinamik (*Dynamic Fitness*). Kedua komponen itu sangat penting di dalam kebugaran jasmani secara keseluruhan dan interaksi keduanya itu yang menentukan tingkat kebugaran jasmani yang kita miliki. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar diagram dan penjelasan sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Komponen Kebugaran Jasmani (Junusuk Hairry. 2007: 1.19)

Berdasarkan penjelasan dan diagram tersebut dapat dijelaskan bahwa komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan motorik dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Daya tahan Kardiovaskular

Daya tahan yang dimaksud adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan yang berat secara kontinyu yang melibatkan otot-otot besar

dalam waktu yang lama (Junusul Hairry, 2007: 1.19). Sedangkan menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4) daya tahan paru-jantung, yakni kemampuan paru-paru jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu lama.

Menurut Depdikbud Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi (1997: 5) daya tahan kardiovaskular adalah kesanggupan sistem jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja dalam mengambil oksigen dan menyalurkan ke jaringan yang aktif sehingga dapat dipergunakan pada proses metabolisme tubuh.

Berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan jantung, paru mensuplai oksigen ke seluruh tubuh dalam jangka waktu tertentu.

Semua komponen atau elemen-elemen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan ketrampilan motorik penting keikutsertaannya di dalam berbagai bentuk olahraga, dan komponen-komponen di atas kurang bermaknanya di dalam tugas sehari-hari. Orang dengan keterampilan jelek, tetapi dalam kenyataannya mereka tetap hidup sehat dan bugar melalui pengembangan dari komponen-komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4) kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan memiliki empat dasar komponen dasar meliputi: daya

tahan paru-jantung, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh.

Menurut Junusul Hairy (2007: 1.18-1.20) kebugaran jasmani ditinjau dari sudut pandang kesehatan, bahwa kebugaan jasmani melibatkan empat komponen yang terpisah, tetapi saling berhubungan yaitu: daya tahan kardiovaskular (melibatkan jantung, paru, peredaran darah itu sendiri), kekuatan dan daya tahan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh.

Setelah diperhatikan dengan seksama dari beberapa pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kebugaran jasmani paling tidak harus didukung oleh empat komponen yaitu daya tahan kardiovaskular, daya tahan otot, kelentukan/fleksibilitas, dan komposisi tubuh.

Diantara keempat komponen tersebut di atas daya tahan kardiovaskular merupakan faktor yang paling penting yang harus ditingkatkan agar kebugaran jasmani kita selalu dalam kondisi yang lebih baik (Junusul Hairy, 2007: 10.6). Daya tahan kardiovaskular merupakan komponen terpenting kesegaran jasmani (Depdikbud Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, 1997: 5). Ini menunjukkan bahwa daya tahan kardiovaskular merupakan indikator yang cukup tepat untuk menggambarkan tingkat kebugaran jasmani. Orang dapat hidup tanpa memiliki kekuatan dan kelentukan dalam tingkatan yang tinggi, tetapi orang akan selalu mendapat kesulitan di dalam menjalankan aktivitas sehari-hari apabila tidak memiliki sistem kardiovaskular yang baik.

#### 4. Macam-Macam Tes Daya Tahan Kardiovaskular

Ada bermacam-macam teknik, cara dan prosedur yang bisa dipergunakan untuk mengukur daya tahan kardiovaskular. Ada beberapa pilihan tentang teknik yang dapat dilakukan sesuai dengan fasilitas yang tersedia.

Bagi orang-orang yang sehat akan mampu melakukan setiap bentuk tes yang ada, akan tetapi sebelum melakukan salah satu tes tersebut harus membaca dulu petunjuk pelaksanaannya karena kemungkinan adanya larangan dan mempunyai protokol dan hasil yang berbeda.

Menurut (Depdikbud Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, 1997: 20-22) beberapa tolok ukur kesegaran jasmani yang sering digunakan di Indonesia, adalah sebagai berikut:

- a. Tes daya tahan jantung dan paru-paru (*kardioresparasi*) untuk menilai kapasitas aerobik. Yang banyak digunakan adalah tes aerobik yang berbentuk tes lari atau jalan cepat.. di lingkungan ABRI, tes aerobik lari 12 menit, sedangkan untuk PNS di lingkungan Depdikbud dan beberapa instansi lain menggunakan tes lari 2400 meter, dan juga jalan cepat 4800 meter.
- b. Tes naik turun bangku (*Harvard Step Tes*), juga cara *Kasch*, dan cara *Rhyming*. Tes master (*Master Step Tes*) biasanya dipergunakan di rumah sakit untuk keperluan diagnosis medis.



c. *Tes Performance*

1. *US Navy Performance Tes*, tesnya berupa rangkaian terdiri dari 5 butir tes. Rangkaian tes ini banyak dipergunakan oleh ABRI.
2. *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*, rangkaian tes ini disusun oleh Depdikbud yang terdiri dari 5 butir tes, berlaku untuk beberapa kelompok umur dan dibedakan antara masing-masing jenis kelamin.

Adapun 5 butir tes tersebut meliputi: lari jarak pendek, gantung angkat tubuh (laki-laki) atau gantung siku tekuk (perempuan), baring duduk (*sit-up*), loncat tegak (*vertikal jump*) dan lari jarak menengah.

Dari beberapa bentuk tes di atas dapat terlihat dengan jelas bahwa tolok ukur TKJI masih tolok ukur negara lain dan modifikasinya belum banyak. Itupun belum memasyarakat karena kurang efisien yang mungkin disebabkan tes ini memerlukan peralatan dan lapangna yang memadai sehingga tes tersebut dapat memenuhi kriteria sebuah tes, serta tenaga yang cukup.

Menurut Ismaryanti (2008: 79-89) macam-macam tes yang dapat digunakan untuk mengukur konsumsi oksigen maksimal adalah tes laboratorium dengan menggunakan *treadmill* dan *ergocycle*. Walaupun mempunyai tingkat ketepatan yang tinggi, namun kedua tes ini memerlukan alat yang mahal dan prosedur yang sangat rumit sehingga

tidak praktis digunakan. Tes lain yang digunakan adalah Lari Multi Tahap atau *Multistage Fitness Test*, dan *Harvard Step Test*.

Sedangkan menurut Junusul Hairry (2007: 10.8-10.31) berbagai macam tes kebugaran kardiovaskular adalah sebagai berikut:

- a. Tes lari 2400 meter
- b. *Step Test*
- c. *Astrand-Ryhming Test*
- d. *Multy Stage Fitness Test/Bleep Test*
- e. *Kasch Pulse Recovery Test*
- f. *Harvard Step Test*
- g. Tas Jalan Cepat 4800 meter

Dari beberapa bentuk tes untuk mengukur daya tahan kardiovaskular yang sudah dipaparkan di atas, peneliti memilih bentuk tes lari, yang merupakan salah satu rangkaian dari TKJI, karena pelaksanaan tes lari lebih sederhana tidak memerlukan perlengkapan khusus, lari juga dapat dilaksanakan di halaman sekolah dan dapat dilaksanakan secara massal sehingga dapat berjalan lebih efektif.

### **C. Hasil Yang Relevan**

1. Penelitian Tri Purwanto (2004), dengan judul “Tingkat Kesegaran Kardiovaskular siswa Tunagrahita MAN Maguwoharjo Tahun Ajaran 2003/2004”. Populasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah seluruh tuna netra MAN Maguwoharjo kelas 1 yang berjumlah 9 orang yang terdiri dari 4 orang putra dan 5 orang putri. Dengan metode survey dan

teknis tes dan pengukuran teknis tes dan analisis data menggunakan analisis deskriptif presentase. Instrumen yang digunakan adalah tes kesegaran kardiovaskular dan *Harvad Step Test*. Hasil penelitian memnunjukkan bahwa tingkat kebugaran kardiovaskular tuna netra MAN Maguwoharjo tanpa membedakan jenis kelamin adalah kesegaran kardiovaskular jelek 2 orang (22%), kesegaran kardiovaskular rata-rata 6 orang (66,6%), dan kesegaran kardiovaskuklar baik 1 orang (11,11%).

2. Penelitian V. Sulistyantoro (2007), “Tingkat Kesegran Jasmani Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Srandakan Bantul Tahun Ajaran 2006/2007” menggunakan metode survay dengan teknis tes dan pengumpulan data. Instrumen yang digunakan adalah mengukur tingkat kesegaran jasmani kardioresparasi dengan tes lari *Multy Stage*. Populasi yang digunakan adalah suluruh siswa kelas VII SMP Negeri Srandakan tahun ajaran 2006/2007 yang berjumlah 159 siswa. Teknik analisis tes dan analisis data menggunakan analisis deskriptif presentase yaitu hanya menggambarkan kejadian yang sedang berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa kelas VII SMP Negeri Srandakkan tahun ajaran 2006/2007 yaitu 16,35% masuk kategori sangat kurang, 59,75% masuk kategori cukup, dan 0,00% masuk kategori sangat baik.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Adapun hipotesis penelitian ini adalah ada kontribusi antara variabel X dan variabel Y. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel X adalah daya tahan kardiovaskular dan yang menjadi variabel Y yakni proses belajar.

#### **E. Kerangka Berfikir**

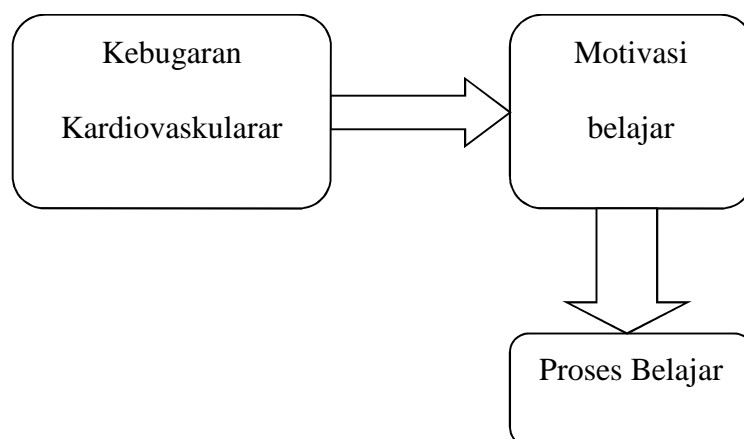
Kebugaran jasmani merupakan investasi fisik dari kebugaran yang menyeluruh sehingga terdapat kemampuan untuk dapat hidup lebih produktif. Berfungsinya tubuh secara optimal merupakan modal utama guna melakukan aktivitas. Kebugaran kardiovaskular merupakan salah satu unsur untuk mencapai efektifitas kerja maupun belajar.

Betapa pentingnya kebugaran kardiovaskular bagi siswa Sekolah Dasar Negeri Mlesen, untuk dapat mengikuti pembelajaran secara optimal, sehingga perlu dibina dan dipelihara sesuai dengan tingkat usia yang masih dalam taraf tumbuh kembang. Kebugaran kardiovaskular dapat diperoleh melalui pendidikan jasmani di sekolah dan latihan-latihan fisik penunjang lainnya yang dilakukan secara teratur dan terukur. Fisik prima yang merupakan salah satu faktor untuk prestasi maksimal. Komponen fisik utama adalah daya tahan (*endurance*) yang ditentukan oleh kemampuan jantung dan paru-paru dalam menghirup dan menyalurkan ke dalam tubuh atau  $VO_{2max}$ . Oleh karena itulah perlunya mengetahui kemampuan daya tahan kardiovaskular dengan tes *TKJI*.

Guru Pendidikan Jasmani di SD Negeri Mlesen semestinya memberikan pembelajaran dan latihan fisik penunjang lainnya. Dengan berbagai macam

aktivitas yang dibutuhkan siswa, baik kewajiban untuk belajar, bermain untuk meningkatkan prestasi olahraga melalui kegiatan Porseni lomba usia dini, maupun untuk mengikuti seleksi program *Talent Scooting* siswa SD Negeri Mlesen dituntut mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang baik terutama kebugaran kardiovasklar.

Pentingnya pengukuran kebugaran jasmani bagi siswa SD Negeri Mlesen secara standar dan berskala diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan tentang kebugaran jasmani, serta merupakan cara yang mudah untuk mengetahui tingkat kebugaran kardiovaskular bagi siswa. Mengingat proses belajar siswa yang berpusat pada siswa. Dengan diketahuinya kebugaran jasmani, siswa diharapkan dapat meningkatkan proses belajar yang lebih aktif dan lebih inovatif guna meningkatkan hasil belajar setiap siswa itu sendiri.



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD N Mlesen Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 02 Mei 2015 sampai dengan tanggal 13 Mei 2015.

##### **B. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasi dengan pendekatan kuantitatif. Suharsimi Arikunto (2010: 27) menyatakan "...penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya". Berikut ini pendapat Sugiyono (2007: 14) mengenai penelitian kuantitatif:

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Suharsimi Arikunto (2010: 4) mendefinisikan "penelitian korelasi sebagai penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada". Sedangkan menurut Nana Sudjana dan Ibrahim (2004: 77) penelitian korelasi adalah penelitian yang mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain.

Sukardi (2007: 166) mengemukakan pendapatnya mengenai penelitian korelasi sebagai berikut: “Penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih”.

Penelitian korelasi mempunyai tujuan untuk dapat menghasilkan hipotesis dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien antara korelasi variabel-variabel tersebut, agar dapat ditentukan variabel-variabel mana yang berkorelas (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2004: 77). Sedangkan menurut Sumadi Suryabrata (2006: 82) tujuan dari penelitian korelasi adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian korelasi dapat menghasilkan dan menguji suatu hipotesis mengenai hubungan antar variabel atau untuk menyatakan besar kecilnya hubungan antara kedua variabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif jenis korelasi, yaitu penelitian yang banyak menggunakan angka mulai dari pengambilan data, pengolahan data hingga penyampaian hasil penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua atau lebih variabel yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan rancangan dua variabel, yaitu kedua variabel yang diukur berasal dari satu sampel yang sama. Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian korelasi ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan observasi di kelas V SD Negeri Mlesen Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman sekaligus menghimpun data tentang jumlah siswa kelas V di SD tersebut.
2. Pembuatan instrumen penelitian.
3. Melakukan perizinan ke sekolah.
4. Melakukan pengambilan data ke seluruh populasi.
5. Menganalisis data.
6. Menarik kesimpulan

### **C. Populasi Penelitian**

Berikut ini adalah pendapat Nana Sudjana dan Ibrahim (2004: 84–85) yang berkaitan dengan populasi:

Populasi, maknanya berkaitan dengan elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi. Elemen tersebut bisa berupa individu, keluarga, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi, dan lain-lain. Dengan kata lain populasi adalah kumpulan dari sejumlah elemen. Dalam pengertian populasi terkandung empat hal pokok, yakni isi, kesatuan atau unit, tempat atau ruang dan waktu.

Ronny Kountur (2004: 137) mendefinisikan populasi sebagai “suatu kumpulan menyeluruh dari suatu objek yang merupakan perhatian peneliti”. Sedangkan menurut Sugiyono (2007: 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sejalan dengan pendapat Sugiyono tersebut, Sukardi (2007: 53) juga mengemukakan pendapatnya tentang populasi yaitu: “populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok



manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian”. Ukuran populasi siswa kelas V SD Negeri Mlesen Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman adalah 16 orang dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 1. *Jumlah Siswa Kelas V SD Negeri Mlesen Kecamatan Tempel*

No	Siswa Laki-laki	Siswa Perempuan
1	9	7
<b>Jumlah</b>		16

(Sumber: Data hasil observasi)

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek yang menjadi perhatian peneliti dan mempunyai karakteristik tertentu.

#### D. Jadwal Kegiatan Penelitian

Jadwal penelitian yang dilakukan di SD Gugus IV Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman adalah sebagai berikut.

Tabel 2. *Jadwal Kegiatan Penelitian*

Tanggal	Kegiatan	Lokasi
Mei 2015	Pengambilan data TKJL, dokumentasi	SD Negeri Mlesen
Mei 2015	Observasi, dokumentasi Proses belajar	SD Negeri Mlesen

#### E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

##### 1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2007: 60) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Kerlinger (Sugiyono, 2007: 61)

menyatakan bahwa “variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari...variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*). Dengan demikian variabel itu merupakan sesuatu yang bervariasi”.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas maka disimpulkan bahwa variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berkaitan dengan penelitian ini maka dapat dikemukakan bahwa pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

**a. Variabel Bebas (Variabel Independen)**

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)” (Sugiyono, 2007: 61). Berikut ini adalah pendapat Jonathan Sarwono (2006: 54) mengenai variabel bebas: “Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel bebas adalah variabel yang memberikan pengaruh kepada variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah daya tahan kardiovaskular siswa kelas V SD N Mlesen.

## **b. Variabel Terikat (Variabel Dependen)**

Jonathan Sarwono (2006: 54) menyebut variabel terikat sebagai variabel tergantung. Berikut ini adalah pendapatnya mengenai variabel tergantung: “Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas”.

Jadi variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah proses belajar siswa kelas V SD N Mlesen Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman Tahun Pelajaran 2014/2015.

## **2. Definisi Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang akan diukur, yaitu:

- a. Daya tahan kardiovaskular. Daya tahan kardiovasklar adalah kemampuan seseorang menggunakan oksigen secara maksimal, artinya kapasitas fungsional kardiovaskular yang dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang. Daya tahan kardiovaskular dilakukan menggunakan instrumen Tes Lari 600 Meter dikonversikan ke dalam tabel prediksi TKJL.
- b. Proses belajar adalah proses perubahan tingkah laku seseorang yang meliputi kognitif, afektif serta psikomotorik guna mencapai suatu pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui, yang diambil dari proses belajar pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

“Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan” (Moh. Nazir, 2005: 174). Menurut Sugiyono (2007: 193) dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian adalah kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting dan sangat mempengaruhi kualitas suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Pengamatan (Observasi)**

Sukandarrumidi (2004: 69) observasi adalah pengamatan dan pencatatan sesuatu objek dengan sistematis fenomena yang diselidiki. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis observasi partisipasi pasif (*passive participation*). Menurut Sugiyono (2011: 227) dalam observasi ini peneliti datang ke tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Metode observasi ini digunakan oleh peneliti untuk mengamati proses belajar yang dilakukan oleh siswa dan guru. Observasi atau pengamatan digunakan untuk memperoleh data tentang *Acquisition* (pemerolehan informasi). Dalam penelitian ini yang diamati atau yang diobservasi oleh peneliti adalah proses belajar siswa dalam kelas ketika KBM berlangsung dari awal sampai akhir pelajaran.

## **2. Dokumentasi**

Pada penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data proses belajar siswa. Menurut Juliansyah Noor (2011: 141) sejumlah besar fakta dan data tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi. Sifat utama data ini tidak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang pernah terjadi di waktu silam. Sugiyono (2011: 240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kuantitatif. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa studi dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengambil dan menganalisis gambar dari berbagai dokumen yang sesuai dengan tujuan dan fokus penelitian. Dokumentasi pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data *Storage* (penyimpanan informasi). Gambar atau foto dalam penelitian ini akan dilampirkan pada lampiran.

## **3. Tes Perbuatan (tes kebugaran jasmani)**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik tes praktek atau perbuatan. Seluruh populasi menjalani serangkaian tes dengan petunjuk pelaksanaan tes. Nilai yang diperoleh dari tes yang sudah dilaksanakan tersebut akan menjadi dasar untuk menentukan kategori tingkat kebugaran jasmani

siswa dengan menggunakan norma pada tes kebugaran jasmani Indonesia. Tes praktik atau perbuatan ini digunakan untuk memperoleh data tentang TKJI dan proses belajar.

## G. Instrumen Penelitian

### 1. Proses Belajar

Berdasarkan teori Arno F. Wittig Tahap belajar itu ada tiga yaitu; *acquisition*, *storage*, dan *retrieval*, setiap tahap proses belajar tersebut dapat dinilai seberapa besar keikutsertaan siswa dalam mengikuti KBM.

Tabel 3. Lembar observasi Proses Belajar

No.	Aspek	Indikator	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
				4	3	2	1
1	1. <i>Acquisiition</i> (pemerolehan informasi)	Mendengarkan ceramah guru	siswa mendengarkan ceramah gurudengan serius selama jam pelajaran berlangsung.				
			siswa mendengarkan ceramah guru kadang diselingi bercanda selama jam pelajaran berlangsung.				
			siswa mendengarkan ceramah guru sering diselingi bercanda selama jam pelajaran berlangsung.				
			siswa cenderung asik dengan kegiatannya sendiri saat guru memberi materi pelajaran.				
		Diskusi dalam kelas	Siswa diskusi dengan teman sebangku sesuai perintah guru.				
			Siswa diskusi dengan teman sebangku sesuai perintah guru diselingi bicara diluar pokok bahasan.				
			Siswa banyak bercandanya ketika				

			diskusi berlangsung.				
			Siswa tidak mau berdiskusi dengan temannya.				
	2. <i>Storage</i> (penyimpanan informasi)	Resume	siswa mampu meresume pelajaran 76%-100% benar.				
			siswa meresume pelajaran dengan tingkat kebenaran 75 % - 51%.				
			siswa meresume pelajaran dengan tingkat kebenaran 50 % - 26%.				
			siswa meresume pelajaran dengan tingkat kebenaran dibawah 25%.				
		Membuktikan dengan mengerjakan tugas dari guru	siswa dapat mengerjakan tugas dari guru dengan benar.				
			siswa mampu mengerjakan tugas sebanyak 75% dari tugas yang diberikan guru.				
			siswa hanya mampu mengerjakan separuh tugas yang diberikan guru.				
			siswa kesulitan dalam mengerjakan yang diberikan oleh guru.				
	3. <i>Retrieval</i> (mendapatkan kembali informasi)	Pre test	siswa mampu menjawab 4 soal yang diberikan guru sebelum pelajaran dimulai pada jam pertama.				
			siswa mampu menjawab 3 soal yang diberikan guru sebelum pelajaran dimulai pada jam pertama.				
			siswa mampu menjawab 2 soal yang diberikan guru sebelum pelajaran dimulai pada jam pertama.				
			siswa mampu menjawab 1 soal yang diberikan guru sebelum pelajaran dimulai pada jam pertama.				

			siswa mampu menjawab 4 soal yang diberikan guru setelah pelajaran berakhir pada jam pelajaran terakhir.				
			siswa mampu menjawab 3 soal yang diberikan guru setelah pelajaran berakhir pada jam pelajaran terakhir.				
			Siswa mampu menjawab 2 soal yang diberikan guru setelah pelajaran berakhir pada jam pelajaran terakhir.				
			Siswa mampu menjawab 1 soal yang diberikan guru setelah pelajaran berakhir pada jam pelajaran terakhir.				

Keterangan:

Nilai 4 : Baik Sekali

Nilai 3 : Baik

Nilai 2 : Sedang

Nilai 1 : Kurang

Tabel 4, Kriteria penilaian proses belajar

No.	Jumlah nilai	Klasifikasi	Kategori
1	81-100	Baik Sekali	(BS)
2	66-80	Baik	(B)
3	56-65	Sedang	(S)
4	41-55	Kurang	(K)
5	0-40	Kurang Sekali	(KS)



## 2. Tes Kebugaran Jasmani

Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini *Tes Lari 600 Meter*. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik praktik atau perbuatan. Data yang telah diperoleh dari *Tes Lari 600 Meter* dikonversikan ke dalam tabel prediksi TKJI.

### a. Petunjuk Pelaksanaan Test

#### 1) Perlengkapan

- a) Jalan datar atau lintasan lari.
- b) Meteran.
- c) *Stopwatch*.
- d) Bendera *start*.
- e) Peluit.
- f) Alat tulis menulis.

#### 2) Petunjuk Pelaksanaan

- a) Peserta tes harus berada di garis *start*.
- b) Peserta harus mendengarkan aba-aba sebelum berlari.
- c) Setelah aba-aba lari dimulai, peserta tes berlari sepanjang 600 meter. Apabila sebelum 600 meter selesai, namun peserta tes merasa kelelahan maka dapat meneruskan dengan berjalan kemudian dengan lari lagi.

### 3) Pencatatan Hasil

- a) Pencatatan skor: waktu lari atau berjalan yang berhasil ditempuh sepanjang 600 meter dicatat sebagai skor akhir peserta tes.
- b) Penilaian: catatan waktu yang berhasil dicapai oleh setiap peserta tes, kemudian dikonversikan dengan tabel.

**Tabel 5. Tabel Nilai TKJI untuk Anak Umur 10-12 Tahun Putra**

No.	Lari 600 meter	Hasil
1	Start/0 menit - 2 menit 9detik	5
2	2menit 10detik - 2menit 30detik	4
3	2menit 31detik - 2menit 45detik	3
4	2menit 46detik - 3menit 44detik	2
5	3menit 45detik - dst	1

**Tabel 6. Tabel Nilai TKJI untuk Anak Umur 10-12 Tahun Putri**

No.	Lari 600 meter	Hasil
1	Start/0 menit-2menit 32detik	5
2	2menit 33detik – 2menit 54detik	4
3	2menit 55detik – 2menit 28detik	3
4	3menit 29detik - 3menit 44detik	2
5	4menit 23detik - dst	1

**Tabel 7. Norma Tes kesegaran Jasmani**

No.	Jumlah nilai	Klasifikasi	Kategori
1	5	Baik Sekali	(BS)
2	4	Baik	(B)
3	3	Sedang	(S)
4	2	Kurang	(K)
5	1	Kurang Sekali	(KS)

*Sumber; TKJI Depdiknas (2010)*

### H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian bentuk korelasi yang terdapat 2 variabel yang bertujuan untuk mengetahui tingkat antara kebugaran jasmani dengan proses belajar siswa kelas V SD Negeri Mlesen. Setelah hasil

kebugaran kardiovaskular diketahui dengan menggunakan *Tes Lari 600 meter*, maka bisa diketahui tingkat kebugaran kardiovaskular siswa kelas V SD Negeri Mlesen.

Hasil dari tes kebugaran kardiovaskular dengan menggunakan *Tes Lari 600 meter* dan hasil observasi proses belajar dikorelasikan dengan menggunakan teknik analisis statistik korelasional.

Menurut Sugiyono (2007: 147) analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis Product Moment.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Korelasi nomer tangkar

N = Cacah subyek

$\sum X$  = Sigma atau jumlah variabel X

$(\sum X)^2$  = Sigma variabel X kuadrat

$\sum Y$  = Sigma variabel Y

$(\sum Y)^2$  = Sigma variabel Y kuadrat

$\sum XY$  = Sigma tangkar (perkalian) X dengan Y

Perhitungan product moment dilakukan dengan bantuan program SPSS 10. Setelah ditemukan harga  $r_{xy}$  kemudian ditabulasikan dengan harga  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5 %. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan atas harga  $r_{xy}$  hitung. Jika harga  $r_{xy}$  hitung sama atau lebih besar dari  $r$  tabel pada taraf signifikansi atau sebaliknya jika  $r_{xy}$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel  $r_{xy}$  hitung maka hipotesis hubungannya tidak signifikan.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui Kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

#### 1. Deskripsi Hasil Daya Tahan Kardiovaskuler

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut: *nilai minimum* (nilai minimal) 1; *nilai maximum* (nilai maksimal) 4; mean (rata-rata) 2,33; *median* (nilai tengah) 2; *modus* (nilai sering muncul) 2 dan *standar deviation* (simpangan baku) 0,816; *range* (rentang data) 3.

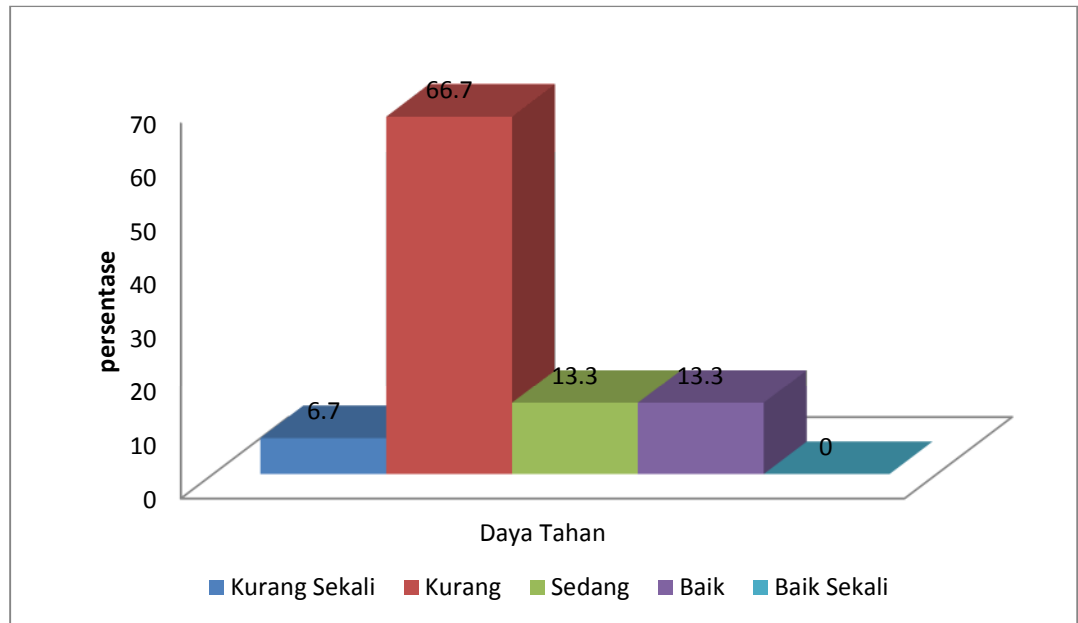
Deskripsi hasil penelitian daya tahan kardiovaskuler juga disajikan dalam kategorisasi. Deskripsi hasil penelitian daya tahan kardiovaskuler dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 8. *Deskripsi hasil daya tahan kardiovaskuler*

NO	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase(%)
1	Baik Sekali	0	0
2	Baik	2	13,3
3	Sedang	2	13,3
4	Kurang	10	66,7
5	Kurang Sekali	1	6,7
Jumlah		15	100%

Berdasarkan hasil di atas secara keseluruhan tingkat daya tahan kardiovaskuler pada kategori kurang dengan pertimbangan frekuensi terbanyak

pada kategori kurang dengan 10 orang atau 66,7%. Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Grafik hasil daya tahan kardiovaskuler

## 2. Deskripsi hasil Proses Belajar

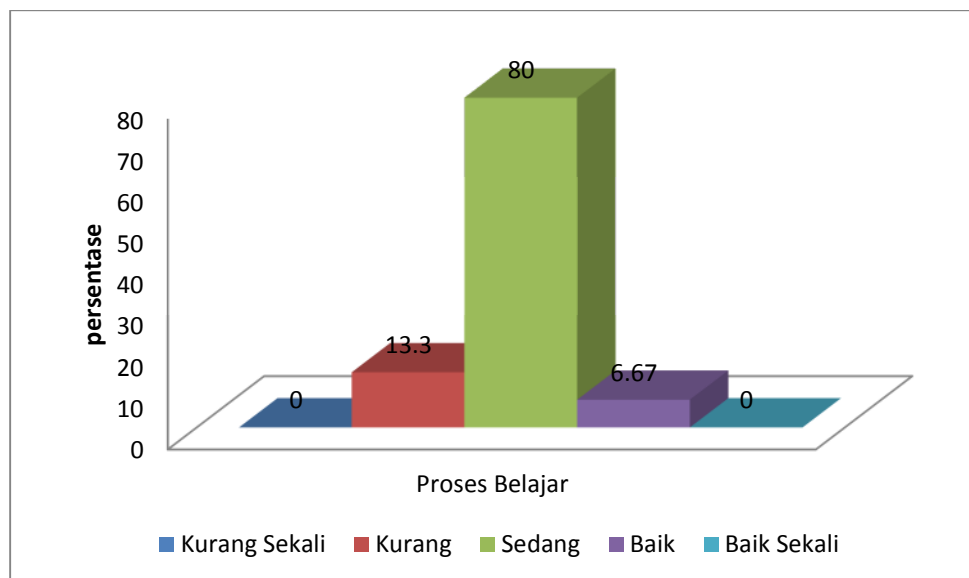
Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut: *nilai minimum* (nilai minimal) 16; *nilai maximum* (nilai maksimal) 33; *mean* (rata-rata) 23,73; *median* (nilai tengah) 23; *modus* (nilai sering muncul) 23; dan *standar deviation* (simpangan baku) 4.09; *range* (rentang data) 17.

Deskripsi hasil penelitian proses belajar juga disajikan dalam kategorisasi pada tabel dibawah ini

Tabel 9. *Deskripsi hasil proses belajar*

NO	Interval Kelas	Skor	Frekuensi	Persen (%)
1	Baik Sekali	40 - 48	0	0
2	Baik	30 – 39	1	6,67
3	Sedang	20 – 29	12	80
4	Kurang	10 – 19	2	13,3
5	Kurang Sekali	0 - 9	0	0
Jumlah			15	100%

Dari hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa kategori proses belajar yaitu sedang dengan pertimbangan frekuensi terbanyak sebesar 12 orang atau 80%. Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawahini:



Gambar 3. Grafik *Proses Belajar*

## B. Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada tidaknya Kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen sebagai berikut:

Hipotesis nol ( $H_0$ ) : Tidak ada Kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen.

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) : Ada Kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen.

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya Kontribusi signifikan dari daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen, maka dilakukan uji t. Hasil uji t terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 10. *Rangkuman Kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen*

Jenis Korelasi	harga $r$		$P$	Keterangan
	hitung	tabel ( $n=15, \alpha=5\%$ )		
X - Y	0,206	0,514	0,460	Tidak Signifikan

Untuk menguji keberartian kontribusi antara daya tahan kardiovaskuler dengan proses belajar menggunakan r-tabel. Koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,206 dan lebih kecil dari r-tabel = 0,514 berarti hubungan antara daya tahan kardiovaskuler dengan proses belajar tidak begitu besar. Dengan demikian disimpulkan bahwa tidak terdapat kontribusi yang signifikan antara tingkat daya tahan kardiovaskuler dengan proses belajar. Sedangkan sumbangan efektif dari



variabel tingkat daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar sebesar 4,24% dan sisanya 95,76% ditentukan oleh faktor atau variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini. Sumbangan efektif disini diperoleh dari tabel di atas yang ditunjukkan pada tabel r dengan cara  $r^2 \times 100\%$ . Jadi  $0,206^2 \times 100\%$  hasilnya adalah 4,24%.

### C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen. Ini dibuktikan dengan Koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,206 dan lebih kecil dari r-tabel = 0,514 berarti kontribusi antara daya tahan kardiovaskuler dengan proses belajar tidak begitu besar. Sedangkan sumbangan efektif dari variabel daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar sebesar 4,24% dan sisanya 95,76% ditentukan oleh faktor atau variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

Dari hasil penelitian terhadap daya tahan kardiovaskuler dan proses belajar siswa kelas V SD Negeri Mlesen menunjukkan bahwa siswa belum memiliki tingkat daya tahan dan proses belajar yang baik. Hampir keseluruhan siswa memiliki kategori kurang baik untuk daya tahan kardiovaskuler maupun proses belajarnya. Sedangkan dari hasil uji korelasi menunjukkan bahwa daya tahan kardiovaskuler tidak memiliki kontribusi yang signifikan terhadap proses belajar siswa kelas V SD Negeri Mlesen. Akan tetapi, daya tahan memiliki kontribusi terhadap proses belajar sebesar 13,7%.

Daya tahan kardiovaskuler merupakan salah satu komponen dari kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kinerja jantung. Dilihat dari fungsi kinerja

jantung dan paru-paru dalam kehidupan manusia menunjukkan bahwa sangat vital kinerja kedua organ tersebut. Kebugaran kardiovaskular sangat penting untuk menunjang kerja otot dengan mengambil oksigen dan menyalurkan ke seluruh jaringan otot yang sedang aktif. Oleh karena itu kebugaran kardiovaskular dianggap sebagai komponen kebugaran jasmani yang paling pokok. Sistem yang dimaksud adalah kardiovaskular. ( Rahmatina, 2010: 1) mengatakan sistem kardiovaskular dikenal juga sebagai sistem jantung-pembuluh darah. Sangatlah penting menjaga kesehatan sistem kardiovaskular sebab pembuluh darah dan darah adalah penting untuk kesehatan yang baik. Hal ini sebagai ukuran untuk tingkat kesehatan yang dimiliki oleh seseorang. Semakin orang semakin terjaga kesehatannya maka siswa akan semakin aktif dalam menjalani kehidupannya.

Keadaan ini tercermin pada pola belajar yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar. Di mana semakin baik tingkat kebugarannya maka akan semakin baik pula keaktifan dalam proses belajar. Akan tetapi, yang sangat terlihat pada siswa sekolah dasar merupakan siswa yang memiliki aktivitas gerak atau bermain yang tinggi sehingga kurang memiliki waktu untuk istirahat. Keadaan ini menjadi penyebab siswa memiliki tingkat kelelahan yang tinggi yang berakibat siswa kurang aktif di dalam kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto dan Suryabrata dalam (Abdul Hadis, 2006:63) yang menyatakan bahwa proses belajar dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor yang berasal dari luar. Faktor dari dalam seperti halnya faktor jasmaniah, kelelahan dan faktor psikologis.

Dengan ini menunjukkan bahwa seorang siswa harus memiliki kebugaran atau daya tahan kardiovaskuler yang baik agar tidak mengalami kelelahan yang berarti sehingga masih sanggup dalam mengikuti proses belajar dengan baik. Selain untuk menunjang gerak yang maksimal, daya tahan kardiovaskuler memiliki fungsi yang positif dalam mempengaruhi proses belajar bagi siswa. Hal ini apabila siswa memiliki gairah yang baik dan tidak mengalami kelelahan maka siswa akan mampu bergerak dan memiliki tingkat konsentrasi belajar yang baik. Hal ini dikarenakan produksi oksigen dalam tubuh maksimal sehingga proses kerja otak siswa masih baik.

Apabila siswa memiliki daya tahan kardiovaskuler yang baik maka proses belajar dan hasil belajar akan baik pula. Hal ini dikarenakan belajar merupakan sebuah proses dari tidak tahu menjadi tahu. Sehingga membutuhkan pendorong yang baik agar proses belajar dapat berjalan dengan baik yang akan mempengaruhi hasil belajar. Pendorong tersebut bisa berasal dari dalam diri siswa maupun faktor yang datang dari luar siswa seperti keterampilan mengajar guru, materi, media dan sarana belajar. Keterampilan pengemasan pembelajaran yang diberikan oleh guru mampu mengubah suasana pembelajaran menjadi aktif sehingga pengaruh kurang baiknya dari faktor intern dapat diminimalisir dengan kegiatan yang menarik. Menumbuhkan motivasi belajar dengan pengemasan materi yang menarik menjadi sebuah solusi untuk mengurangi kejenuhan siswa yang diakibatkan siswa kurang konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kontribusi daya tahan kardiovaskuler terhadap proses belajar pada siswa kelas V SD Negeri Mlesen sebesar 4,24% dan sisanya 95,76% ditentukan oleh faktor atau variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini. Maka dari itu kontribusi daya tahan kardiovaskular terhadap proses belajar ada walaupun tidak begitu besar.

#### **B. Saran-saran**

Dengan mengacu pada hasil penelitian dan keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian, peneliti menyarankan:

1. Bagi siswa, pentingnya menjaga daya tahan kardiovaskuler tetap sehat karena mampu mempengaruhi aktifitas sehari-hari dan keaktifan proses belajar dengan cara olahraga secara teratur.
2. Bagi guru, supaya menanamkan berolah raga teratur dengan cara memasukkan senam kesehatan jantung terutama senam aerobik menjadi agenda mingguan.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan kontrol terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tes pengukuran seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, dan keadaan tempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hadis, M.Pd. (2006). *Psikologi dan Pendidikan*. Bandung; Alfabeta.
- Arif Rohman. (2009). *Memahami Pendidikan & Ilmu Pendidikan: Cetakan ke-1*. Yogyakarta: LaksBang Mediatama.
- Arip Syaifuddin. (2004). *Azas dan Falsafah Penjaskes. Materi Pokok PPDO 2201/3SKS/Modul 1-9. Cetakan ke-9*. Jakarta. Unicersitas Terbuka Deoargtemen Pendidikan Nasional.
- Arma Abdoellah. (1981). *Olahraga Untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: PT. Sastra Budaya.
- Siti Irene Astuti. (2013). *Sosiologi Antropologi Pendidikan*. Yogyakarta.
- Depdikbud Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi (1997). *Petunjuk Pelaksanaan pola Umum Pembinaan dan Pengembangan Kesegaran Jasmani*. Jakarta: Bagian Proyek Peningkatan Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.
- Depdiknas.(2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Anak Umur 10-12 Tahun*. Jakarta: Puskesjasrek.
- Djoko Pekik Irianto. (2000). *Panduan Latihan Kesegaran yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- , (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: Andi Offset.
- , (2004). *Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Dwi Siswoyo. (2008). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Ismaryanti. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UPT penerbitan dan Percetakkan UNS (UNS Press).
- Iskandar Z, Adi Sapoetro, all Et. (1999). *Panduan Teknik Tes dan Latian Jasmani*. Jakarta: Pusat Pengkajian dan Pengembangan IPTEK Olahraga Kantor Menteri Negara Pemuda dan Olahraga.
- Jonathan Sarwono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*.Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Junusul Hairy. (2007). *Dasar-dasar Kesehatan Olahraga Materi Pokok PORA2451/4SKS/Modul 1-12*. Jakarta: Universitas Terbuka Departemen Pendidikan Nasional.
- M. Sajoto. (1990). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Effhar dan Dahara Prize.
- Moh.Nazir.(2005). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Muhibbin Syah. (2003). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- . (2007). *Psikologi pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- . (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya offset.
- Nana Sudjana. (2005). *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Nana Sudjana & Ibrahim.(2004). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Oemar hamalik. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rahmatina B. Herman, PhD, AIF. (2010). *Buku Ajar Fisiologi Jantung*. Jakarta: EGD.
- Roji.(2004). *Pendidikan Jasmani untuk SMPKelasVIII*. Jakarta: Erlangga.
- Ronny Kountur.(2004). *Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Rusli Lautan. (2001). *Pendidikan Kesegaran Jasmani: Orientasi Pembinaan di Sepanjang Hayat*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga. Depdiknas.
- . (2002). *Menuju Sehat Bugar. Dirjen Olahraga*. Depdiknas: Jakarta.
- Sadoso Soemardjuno. (1992). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Siti Irene. (2013). *Sosiologi Antropologi Pendidikan*. Yogyakarta.
- Soegiyono. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* . Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugihartono. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi.(2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumadi Suryabrata. (2006). *Metodologi Penelitian*.Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tri Purwanto. (2004). Tingkat Kebugaran Kardiovaskular Siswa Tuna Netra MAN Maguwoharjo Tahun 2003/2004. *Penlitian*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003.ke-1.Yogyakarta: LaksBang Mediatama.
- V. Sulisttyantoro. (2007). Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas VII SMP Negeri Srandakan Bantul Tahun ajaran 2006/2007. *Penelitian*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wahjoedi.(2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp (0274) 586168 Hujung, Fax (0274) 540611; Dekan Telp (0274) 526094  
Telp (0274) 586168 Psw (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 2037 /UN34.11/PL/2015  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan izin Penelitian

24 Maret 2015

Yth. Bupati Sleman  
Cq. Kepala Kantor Kesbang Kabupaten Sleman  
Jalan Candi Gebang, Beran, Tridadi, Sleman  
Phone (0274) 868504 Fax. (0274) 868945  
Sleman

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Eko Budi Nursarwono  
NIM : 10108244117  
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD  
Alamat : Rebobong Lor, Mororejo, Tempel, Sleman, Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD Negeri Mlesen. Tempel, Sleman, Yogyakarta  
Subyek : Siswa Kelas V  
Obyek : Kontribusi Daya Tahan Kardiovaskular  
Waktu : Maret - Mei 2015  
Judul : Kontribusi Daya Tahan Kardiovaskular terhadap Proses Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Mlesen

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Haryanto, M. Pd.  
NIP. 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:  
1. Rektor (sebagai laporan)  
2. Wakil Dekan I FIP  
3. Ketua Jurusan PPSD FIP  
4. Kabag TU  
5. Kasubbag Pendidikan FIP  
6. Mahasiswa yang bersangkutan  
Universitas Negeri Yogyakarta





## BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 1331 / 2015

TENTANG  
PENELITIAN

## KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata, Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman  
Nomor : 070/Kesbang/10108244117  
Hal : Rekomendasi Penelitian

Tanggal : 27 Maret 2015

## MENGIZINKAN :

Kepada :  
Nama : EKO BUDI NURSARWONO  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 10108244117  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Rebobong Lor Mororejo Tempel Sleman  
No. Telp / HP : 085743402278  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**KONTRIBUSI DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR TERHADAP PROSES BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI MLESEN**  
Lokasi : SDN Mlesen Tempel  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 27 Maret 2015 s/d 27 Juni 2015

## Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 27 Maret 2015

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan

## Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Tempel
5. Ka. SDN Mlesen Tempel
6. Dekan FIP UNY
7. Yang Bersangkutan

ERNY MARYATUN, S.IP, MT

Pembina, IV/a

NIP 19720411199603 2 003



DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
KABUPATEN SLEMAN  
UPT YANDIK KECAMATAN TEMPEL  
SD NEGERI MLESEN  
Alamat : Cemoro, Sumberejo, Tempel, Sleman 55552

SURAT KETERANGAN  
Nomor : 98/S.Ket./SD.Mls/V/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DIANA FITRIANI, S.Pd. SD  
NIP : 19650202 199201 2 001  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SD NEGERI MLESEN UPT YANDIK TEMPEL SLEMAN

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : EKO BUDI NURSARWONO  
NIM : 10108244117  
Status : Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di kelas V SD Negeri Mlesen sebagai salah satu syarat penyusunan skripsi yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2015.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 15 Mei 2015  
Kepala Sekolah  
  
DIANA FITRIANI, S.Pd.SD  
NIP. 19650202 199201 2 001



DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
KABUPATEN SLEMAN  
UPT YANDIK KECAMATAN TEMPEL  
SD NEGERI MLESEN  
Alamat : Cemoro, Sumberejo, Tempel, Sleman 55552

SURAT REKOMENDASI  
Nomor : 97/S.Ket/SD.Mis/III/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DIANA FITRIANI, S.Pd. SD  
NIP : 19650202 199201 2 001  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SD NEGERI MLESEN UPT YANDIK TEMPEL SLEMAN

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : EKO BUDI NURSARWONO  
NIM : 10108244117  
Status : Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Mahasiswa tersebut telah diizinkan melaksanakan penelitian di kelas V SD Negeri Mlesen sebagai salah satu syarat penyusunan skripsi yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2015.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 28 MARET 2015  
Kepala Sekolah  
DIANA FITRIANI, S.Pd.SD  
NIP. 19650202 199201 2 001

Pengambilan data TKJI Kelas V SD N Mlesen. ~~Sampel~~ 05/05/2015.

No.	Nama	No. Absen	L/P	Waktu yang diperoleh
1	Bagus Wicaksono		L	2,50 (2/K)
2	Rifan Andiyanto		L	<del>2,5</del>
3	Yudha Andean		L	2,30 (4/B)
4	Vina Crisna Wati		P	3,30 (2/K)
5	Amelia Sukma Dewi		P	3,34 (2/K)
6	Aninda Ika Cahyanti		P	3,40 (2/K)
7	Dewa Wasli'fa Wicaksono		L	3,00 (2/K)
8	M. Wahyu Putra Perdana		L	2,30 (3/S)
9	Raras Krisnawati		P	3,50 (2/K)
10	Rifka Andiyanti		P	3,55 (2/K)
11	Rifka Aulia K.		P	3,57 (2/K)
12	Rio Priambada		L	2,40 (3/S)
13	Rizka Annifa Surya		P	04,00 (2/K)
14	Eka Nurferdiansyah		L	2,29 (4/B)
15	Amirudin Yusup -H		L	2,50 (2/K)
16	Eti Marguti		L	
17	Arifna Syafni		P.	04,20 (1/KS)
18				
19				
20				

Lembar Observasi Proses Belajar tanggal 09/05/2015

No.	Aspek	Indikator	Aspek yang Dinilai	No. Presensi Siswa																Jml
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	1	1.1	1.1.1	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	
2			1.1.2	2		1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	42	
3			1.1.3	1		2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	25	
4			1.1.4	1		2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	23	
5		1.2	1.2.1			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	
6			1.2.2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38	
7			1.2.3	2		2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	28	
8			1.2.4	2		1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	20	
9		1.3	1.3.1																	
10			1.3.2																	
11			1.3.3																	
12			1.3.4																	
13	2	2.1	2.1.1																	
14			2.1.2									2				2		11		
15			2.1.3			2			2				2	2		2		2	13	
16			2.1.4																1	
17		2.2	2.2.1															4		
18			2.2.2	2									2				2	20		

[illegible]

Organisasi adalah wadah/tempat berkumpulnya orang yang memiliki kepentingan unsur

- ① waktu kunjungan
- ② tempat kunjungan
- ③ tujuan kunjungan
- ④ Hasil kunjungan
- ⑤ Struktur
- ⑥ Perakutan

Pre Test

No : 1

Mata Pelajaran : IPA

Isilah titik-titik di bawah ini!

- Betul ①
1. Salah satu sifat cahaya adalah cahaya dapat menembus... *Benda tipis*
  2. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri disebut... *Sumber cahaya*
  3. Cahaya melalui dua medium yang berbeda akan... *Sama arahnya*
  4. Cahaya yang mengenai benda gelap akan menimbulkan... *Pantulan cahaya*

Post Test

Mata Pelajaran: IPS

Isilah titik-titik di bawah ini!

- ②
1. Raja Banten yang berperang melawan Belanda adalah... *Sultan agung*
  2. Kongsida dagang milik orang-orang Inggris adalah... *Monopoli*
  3. Peristiwa besar yang terjadi pada tanggal 28 Oktober 1928 adalah... *Sumpah Pemuda*
  4. Pemimpin perang padri di Sumatra Barat adalah... *Imam bonjol*

Ulangan Harian

Mata Pelajaran : PKn

4. Berat dan tinggi

8. UKS

5. papan, sandang, pangan

9. Menasejahterakan anggota

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

- ⑧
1. Manusia selalu membutuhkan dari orang lain oleh karena itu ia disebut sebagai... *mahluk sosial*
  2. Organisasi yang pertama berdiri di Indonesia yaitu... *OPAC*
  3. Mendata surat yang masuk dan keluar merupakan tugas... *Sekretaris*
  4. Dalam memilih organisasi harus disesuaikan dengan... *hati sejuak*
  5. Kebutuhan primer manusia adalah... *Pangan, Sandang, Papan*
  6. Pengambilan keputusan yang tidak tepat dapat mengakibatkan... *kerugian diri sendiri dan orang lain*
  7. Di dalam berorganisasi semua anggota harus menghilangkan sikap... *egois*
  8. Organisasi sekolah yang bertugas menolong orang sakit bernama... *UKS*
  9. Tujuan didirikan koperasi yaitu... *menasejahterakan anggota*
  10. Membuat laporan administrasi merupakan tugas... *Sekretaris*



## Rangkuman

1. Organisasi adalah wadah bermusyawarah antar anggota
2. Unsur-unsur organisasi adalah adanya manusia, tujuan, tempat, struktur, pengat
3. Mampat organisasi adalah ~~pa~~ untuk mencapai ~~te~~ tujuan

Pre Test

Mata Pelajaran : IPA

①

No. : 3

Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Salah satu sifat cahaya adalah cahaya dapat menembus benda tipis
2. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri disebut matahari
3. Cahaya melalui dua medium yang berbeda akan berbalik arahnya berbelok
4. Cahaya yang mengenai benda gelap akan menimbulkan pantulan

Post Test

Mata Pelajaran: IPS

①

Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Raja Banten yang berperang melawan Belanda adalah Sultan Ageng
2. Kongsi dagang milik orang-orang Inggris adalah VOC
3. Peristiwa besar yang terjadi pada tanggal 28 Oktober 1928 adalah peperangan terbesar di Indonesia
4. Pemimpin perang padri di Sumatra Barat adalah Imam Bonjol

Ulangan Harian

Mata Pelajaran : PKn

⑥

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Manusia selalu membutuhkan dari orang lain oleh karena itu ia disebut sebagai mahluk sosial
2. Organisasi yang pertama berdiri di Indonesia yaitu Koperasi
3. Mendata surat yang masuk dan keluar merupakan tugas sekretaris
4. Dalam memilih organisasi harus disesuaikan dengan baik / sopan
5. Kebutuhan primer manusia adalah sandang, pangan, papan
6. Pengambilan keputusan yang tidak tepat dapat mengakibatkan kerusakan
7. Di dalam berorganisasi semua anggota harus menghilangkan sikap tercela
8. Organisasi sekolah yang bertugas menolong orang sakit bernama UKS
9. Tujuan didirikan koperasi yaitu menyejahterakan anggota
10. Membuat laporan administrasi merupakan tugas sekretaris

Pre Test

No. : 4

Mata Pelajaran : IPA

(1)

Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Salah satu sifat cahaya adalah cahaya dapat menembus... *benda bening*
2. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri disebut... *matahari*
3. Cahaya melalui dua medium yang berbeda akan... *lurus*... arahnya
4. Cahaya yang mengenai benda gelap akan menimbulkan... *Pemantulan*

Post Test

Mata Pelajaran: IPS

(1)

Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Raja Banten yang berperang melawan Belanda adalah... *Corles de hutman*
2. Kongsi dagang milik orang-orang Inggris adalah... *I.O.C*
3. Peristiwa besar yang terjadi pada tanggal 28 Oktober 1928 adalah... *Sumpah Pemuda*
4. Pemimpin perang padri di Sumatra Barat adalah... *Sultan Baiyul Khan*

Ulangan Harian

Mata Pelajaran : PKn

(7)

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Manusia selalu membutuhkan dari orang lain oleh karena itu ia disebut sebagai... *mahluk sosial*
2. Organisasi yang pertama berdiri di Indonesia yaitu... *budi utomo*
3. Mendata surat yang masuk dan keluar merupakan tugas... *sekertaris*
4. Dalam memilih organisasi harus disesuaikan dengan... *kententuan masing 2*
5. Kebutuhan primer manusia adalah... *Sandang, Pangan, Papan*
6. Pengambilan keputusan yang tidak tepat dapat mengakibatkan... *kerusakan*
7. Di dalam berorganisasi semua anggota harus menghilangkan sikap... *tercela*
8. Organisasi sekolah yang bertugas menolong orang sakit bernama... *UKS*
9. Tujuan didirikan koperasi yaitu... *untuk men sejahterakan anggotanya*
10. Membuat laporan administrasi merupakan tugas... *sekertaris*

Rangkuman

organisasi adalah orang yang memiliki tujuan yang tertentu

unsur unsur organisasi : Struktur, manusia, tugas, anggota, manfaat organisasi agar tujuan bisa tercapai

Mata Pelajaran : IPA

Isilah titik-titik di bawah ini!

(2)

1. Salah satu sifat cahaya adalah cahaya dapat menembus benda bening
2. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri disebut Meratahari
3. Cahaya melalui dua medium yang berbeda akan lurus arahnya atau (Miring)
4. Cahaya yang mengenai benda gelap akan menimbulkan bayangan

Post Test

Sl :

Bt :

Mata Pelajaran: IPS

Isilah titik-titik di bawah ini!

(1)

1. Raja Banten yang berperang melawan Belanda adalah Cornelis de Houtman
2. Kongsida dagang milik orang-orang Inggris adalah VOC
3. Peristiwa besar yang terjadi pada tanggal 28 Oktober 1928 adalah Sumpah Pemuda
4. Pemimpin perang padri di Sumatra Barat adalah Sultan Baibullah

Ulangan Harian

Mata Pelajaran : PKn

(7)

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Manusia selalu membutuhkan dari orang lain oleh karena itu ia disebut sebagai Manusia Sosial
2. Organisasi yang pertama berdiri di Indonesia yaitu Budi Utomo
3. Mendata surat yang masuk dan keluar merupakan tugas Sekretaris
4. Dalam memilih organisasi harus disesuaikan dengan Ketertarikan masing-masing
5. Kebutuhan primer manusia adalah Pangan, Sandang, papan
6. Pengambilan keputusan yang tidak tepat dapat mengakibatkan masalah
7. Di dalam berorganisasi semua anggota harus menghilangkan sikap egois
8. Organisasi sekolah yang bertugas menolong orang sakit bernama UKS
9. Tujuan didirikan koperasi yaitu untuk mencapai tujuan bersama
10. Membuat laporan administrasi merupakan tugas Sekretaris

...  
...  
...  
...  
...

...  
...



...  
...

- ...
- ...
- ...
- ...

...

- ...
- ...
- ...
- ...

Mata Pelajaran : IPA

Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Salah satu sifat cahaya adalah cahaya dapat menembus benda bening
2. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri disebut sumbu cahaya
3. Cahaya melalui dua medium yang berbeda akan berubah arahnya
4. Cahaya yang mengenai benda gelap akan menimbulkan bayangan

Post Test

Mata Pelajaran: IPS

Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Raja Banten yang berperang melawan Belanda adalah Jansse
2. Kongsi dagang milik orang-orang Inggris adalah Banank pakea
3. Peristiwa besar yang terjadi pada tanggal 28 Oktober 1928 adalah berdirinya sumpah pemuda
4. Pemimpin perang padri di Sumatra Barat adalah Tuanmu Imam Baijoi

Ulangan Harian

Mata Pelajaran : PKn

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Manusia selalu membutuhkan dari orang lain oleh karena itu ia disebut sebagai Sosial
2. Organisasi yang pertama berdiri di Indonesia yaitu Budi Utomo
3. Mendata surat yang masuk dan keluar merupakan tugas Sekretaris
4. Dalam memilih organisasi harus disesuaikan dengan Bakat dan minat
5. Kebutuhan primer manusia adalah Sandang, pangan, papan
6. Pengambilan keputusan yang tidak tepat dapat mengakibatkan menugikan diri sendiri dan orang lain
7. Di dalam berorganisasi semua anggota harus menghilangkan sikap Egois
8. Organisasi sekolah yang bertugas menolong orang sakit bernama UKS
9. Tujuan didirikan koperasi yaitu untuk kesejahteraan anggota
10. Membuat laporan administrasi merupakan tugas Bendahara

## Rangkuman

Organisasi adalah wadah berhimpunnya orang-orang tertentu

Unsur-unsur a. Manusia (anggota)

b. Tujuan

c. Tempat

d. Rencanan

e. Struktur

f.

Manfaatnya untuk : Harus memiliki pemimpin



Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Salah satu sifat cahaya adalah cahaya dapat menembus... *kaca*
2. Benda yang dapat memancarkan cahaya sendiri disebut... *ke 10 MPV*
3. Cahaya melalui dua medium yang berbeda akan... *benda..arahnya*
4. Cahaya yang mengenai benda gelap akan menimbulkan... *bayangan*

Post Test

Mata Pelajaran: IPS

Isilah titik-titik di bawah ini!

1. Raja Banten yang berperang melawan Belanda adalah.....
2. Kongsi dagang milik orang-orang Inggris adalah... *VOC*
3. Peristiwa besar yang terjadi pada tanggal 28 Oktober 1928 adalah... *Perang*
4. Pemimpin perang padri di Sumatra Barat adalah.....

Ulangan Harian

Mata Pelajaran : PKn

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Manusia selalu membutuhkan dari orang lain oleh karena itu ia disebut sebagai... *makhluk sosial*
2. Organisasi yang pertama berdiri di Indonesia yaitu... *Pertanian*
3. Mendata surat yang masuk dan keluar merupakan tugas... *sekretaris*
4. Dalam memilih organisasi harus disesuaikan dengan... *suara*
5. Kebutuhan primer manusia adalah... *sandung, pangan, pakaian*
6. Pengambilan keputusan yang tidak tepat dapat mengakibatkan... *kesalahan*
7. Di dalam berorganisasi semua anggota harus menghilangkan sikap... *egois*
8. Organisasi sekolah yang bertugas menolong orang sakit bernama... *UKS*
9. Tujuan didirikan koperasi yaitu... *untuk menjual barang*
10. Membuat laporan administrasi merupakan tugas... *sekretaris*

Revisi

Organisasi adalah,

unsur-unsur organisasi

1. tempat

2. anggota

3.

4.

5.

tujuan

bagaimana mencapai tujuan

proses





2014-12-02













2014-12-02





2014-12-02













### Statistics

		TKJI	PROSES_BELAJAR
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
Mean		2.3333	23.7333
Median		2.0000	23.0000
Mode		2.00	23.00
Std. Deviation		.81650	4.09646
Range		3.00	17.00
Minimum		1.00	16.00
Maximum		4.00	33.00

### TKJI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	6.7	6.7	6.7
	2	10	66.7	66.7	73.3
	3	2	13.3	13.3	86.7
	4	2	13.3	13.3	100.0
Total		15	100.0	100.0	



**PROSES\_BELAJAR**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16	1	6.7	6.7	6.7
	19	1	6.7	6.7	13.3
	20	1	6.7	6.7	20.0
	21	1	6.7	6.7	26.7
	23	4	26.7	26.7	53.3
	24	2	13.3	13.3	66.7
	25	1	6.7	6.7	73.3
	26	1	6.7	6.7	80.0
	28	2	13.3	13.3	93.3
	33	1	6.7	6.7	100.0
Total		15	100.0	100.0	

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		TKJI	PROSES_BELA JAR
N		15	15
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	2.3333	23.7333
	Std. Deviation	.81650	4.09646
Most Extreme Differences	Absolute	.392	.162
	Positive	.392	.141
	Negative	-.275	-.162
Kolmogorov-Smirnov Z		1.517	.629
Asymp. Sig. (2-tailed)		.055	.824
a. Test distribution is Normal.			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PROSES_BELAJAR * TKJI	Between Groups	(Combined)	20.833	3	6.944	.357	.785
		Linearity	10.012	1	10.012	.514	.488
		Deviation from Linearity	10.821	2	5.411	.278	.762
	Within Groups		214.100	11	19.464		
	Total		234.933	14			

Correlations

		TKJI	PROSES_BELAJAR
TKJI	Pearson Correlation	1	-.206
	Sig. (2-tailed)		.460
	N	15	15
PROSES_BELAJAR	Pearson Correlation	-.206	1
	Sig. (2-tailed)	.460	
	N	15	15